

<b>Werkstattbuch</b> Nr. .... 00	<b>FuSE 62</b>	<b>E 01-7</b>
-------------------------------------	----------------	---------------

### Entwicklung der Anlage

Die Anlage **FuSE 62** wurde ursprünglich als Flug-Melde-Gerät für Ein-Mann-Bedienung entwickelt. Im Zuge der Weiterentwicklung wurde hauptsächlich die Meßgenauigkeit und Betriebssicherheit erhöht und die Anlage auch als Flak-Meßgerät eingesetzt.

Die ersten Anlagen, die eingesetzt wurden, waren **Versuchsanlagen**. Gegenüber den später serienmäßig hergestellten Anlagen waren sie im Innern der Geräteschrantür durch ein „V“ mit nachfolgender laufender Nummer (z. B. „V 4“) gekennzeichnet; auch trugen alle Geräte dieser Versuchsanlage einen roten Querstrich. Alle Versuchsanlagen wurden eingezogen, gegen Serienanlagen ersetzt und führen die Bezeichnung „S“ mit nachfolgender laufender Nummer (z. B. „S 12“); der rote Querstrich an den Geräten entfiel.

Die **Serienanlagen FuSE 62 A** sind auf Grund der beim Einsatz der Versuchsanlagen gesammelten Erfahrungen wesentlich verbessert worden. Der Impulsgenerator, der anfänglich zu Störungen und Bränden neigte, wurde im Leitungsaufbau wesentlich geändert. Die Abstände der hochspannungsführenden Leitungen wurden vergrößert; die Isolierrohre dieser Leitungen, die bei den durch Überschlag auftretenden hohen Temperaturen zu brennen anfangen, wurden durch Calit-Perlen ersetzt. Der dreistufige Überlagerer (s. Blatt F 001-4) wurde gegen den zweistufigen (s. Blatt F 001-1) ausgetauscht, der wesentlich einfacher im Aufbau ist und größere Betriebssicherheit besitzt. Die negative Vorspannung zum Überlagerer, die bei den älteren Anlagen netzseitig mit an den 8-V-Automaten (Senderheizung) angeschlossen war, wird bei den neueren Anlagen zusammen mit der Anodenspannung durch den 350-V-Automaten gesichert und geschaltet. Es wird so vermieden, daß der Überlagerer Anodenspannung erhält, bevor die negative Vorspannung vorhanden ist. An mechanischen Verbesserungen sei nur kurz das kleiner übersetzte und ruckfreie Höhengetriebe erwähnt.

Die nächste Entwicklungsstufe war die Anlage **FuSE 175 C**. An Stelle des Dezimeter-Dipols DS 62 kam der rotierende Dipol Ln 20 242 (s. Blatt F 015), dessen Antriebsmotor bei den ersten Anlagen dieser Type seitlich hinter dem Spiegel angeordnet war. Die Drehbewegung des Rotors wurde über ein Gestänge mittels Kegelrädern auf den Dipol übertragen. Bei den neueren Anlagen befindet sich der Antriebsmotor, der auch gegenüber der älteren Ausführung eine höhere Drehzahl besitzt, im Gehäuse des rotierenden Dipols selbst. Die Drehbewegung wird direkt unter Ausschaltung von Zwischenelementen auf den Dipol übertragen. Der rotierende Dipol wird durch eine Preßstoffhaube geschützt. Dort, wo der Oszillograph befestigt war, wurde das Anzeigegerät Ln 20241 (s. Blatt F 014) gesetzt; der Oszillograph ist auf einem Trägergestell seitlich über dem Bedienungsgesetz angeordnet. Weiter kamen die Seitenskala am Drehkranz, die beleuchtete Höhenskala an der dem Schwenkarm entgegengesetzten Seite der Kippachse und die beiden unter der neuen Höhenskala angeordneten Sitze für den Höhen- und Seitenableser hinzu. Dadurch ist eine genauere und sichere Ablesung der Peilwerte erreicht. Die Fernsprechleitungen zur Durchgabe der Meßwerte werden

von den einzelnen Sitzen der Bedienungsmannschaft über Verdrehungskabel im Drehturm nach außen geführt. Verschraubbare Fernsprechananschlußdosen für die Kehlkopfmikrofone befinden sich für den Geräteführer an der Rückwand des Bedienungssitzes, für die Entfernungsdurchgabe an der dem Schwenkarm zugewandten Seite des Geräteschranks und für die Höhen- und Seitenwertdurchgabe je eine an der dem Schwenkarm abgewandten Seite des Geräteschranks.

Bei den Anlagen **FuSE 62 C-Serie** tritt an Stelle des Vorserien-Anzeigegerätes Ln 20 241 (s. Blatt F 014-6) das Serien-Anzeigerät Ln 20 241 (s. Blatt F 014-1). An der dem Schwenkarm abgewandten Seite der Kippachse ist ein Höhenpotentiometer (s. Blatt E 01-22) angebracht, welches die Höhenwinkel-Werte an einem im Anzeigegerät befindlichen Meßinstrument zur Anzeige bringt. Das mit einem Dunkelpunkterzeuger ausgerüstete Seriengerät ermöglicht schnellstes Erfassen ausgemachter Ziele in den Peilröhren. Das Verdrehungskabel für die Fernsprechanlage entfällt; die Fernsprechleitungen werden über Schleifringe nach außen geführt. Im Ausleger des Geräteschranks und im Drehgestell sind Heizkörper angebracht, die für eine gleichmäßige Innentemperatur sorgen und somit die Bildung von Kondenswasser wesentlich herabsetzen.

Die Anlagen **FuSE 62 D** sind mit dem Entfernungsmeßgerät EAG 62 (s. Blatt F 016) ausgerüstet, das neben dem Bedienungsgerät auf dem Schwenkarm angeordnet ist; der Oszillograph entfällt. Seiten- und Höhenwinkelwerte, sowie die durch ein Rechengerät ermittelten Werte der Kartenentfernung und wahren Höhe werden über Geber des Übertragungsgerätes 37 der Auswertung zugeleitet.

Die Anlagen **FuSE 62 D 1...D 5** sind nicht auf einem Anhänger A 2, sondern auf Lafetten montiert und unterscheiden sich voneinander nur durch verschiedenartige Ausführung der Lafetten bzw. deren Gewichte. Die elektrische Ausführung dieser Anlagen entspricht der Type FuSE 62 D. Folgende Aufstellung enthält die verschiedenen Lafettengewichte:

Type	Lafettengewicht	Bemerkungen
D 1	111 kg	Leichtmetallausführung, für Flugzeugtransport geeignet
D 2	~1500 kg	
D 3	1150 kg	
D 3	1055 kg	2. Ausführung
D 4	778 kg	Hersteller: Telefunken
D 5	778 kg	

Die Anlagen D 2...D 5 mit Schwermetallafetten können in zwei Protzen des Sonderanhängers 104 eingehängt werden. Die Anlage **FuSE 62 D 5** kann von der Lafette abgenommen und auf einen Betonsockel montiert werden.

Die Anlagen **FuSE 62 W** sind elektrisch den Anlagen FuSE 62 D gleich; jedoch wird bei jenen durch besondere Zusätze und Abänderungen im mechanischen Aufbau Tropenfähigkeit angestrebt. Temperatur-Toleranz für elektrische Bauteile +70 ° C. Die neueren Anlagen dieser Art führen die Bezeichnung **FuSE 62 Tp**.